Instrucciones de Manejo y de Montaje
Válvula separadora de seguridad
Válvula magnética - Gas
EVO / EVSO

Indice de contenido

1.0 General
- 1.1 Detalles de la válvula
- 1.2 Uso previsto

2.0 Indicaciones a peligros
- 2.1 Términos relevantes a seguridad
- 2.2 Indicación a seguridad
- 2.3 Personal calificado
- 2.4 Reconstrucción arbitraria y producción de piezas de recambio
- 2.5 Modo prohíbido de operación
- 2.6 Instrucciones de seguridad en caso de aplicación en zonas con peligro de explosión según la directiva 94/9/CE

3.0 Manejo
- 3.1 Transporte
- 3.2 Alojamiento
- 3.3 Manejo antes de montaje

4.0 Descripción del producto
- 4.1 Función
- 4.2 Datos técnicos
- 4.3 Marca de indentificación

5.0 Montaje
- 5.1 Indicación a peligros en caso de montaje, operación y mantenimiento
- 5.2 Instalación

6.0 Operación
- 6.1 Primera puesta en servicio
- 6.2 Puesta fuera de servicio
- 6.3 Mantenimiento
- 6.4 Nueva puesta en servicio

7.0 Causa y remedio en caso de interrupción de funcionamiento
- 7.1 Localización de averías o fallos
- 7.2 Plan de localización de averías o fallos

8.0 Demontaje de la válvula
- 8.1 Cambiar de piezas de desgaste

9.0 Garantía

10.0 Explicaciones referentes a obras de reglas

11.0 Dibujo
- 11.1 Dibujo seccional
- 11.2 Partes individuales

12.0 Declaración de la confirmación

1.0 General

Estas instrucciones de manejo incluyen instrucciones para una instalación y operación de la válvula de manera segura y según prescripción. **Dependiente al accionamiento del magneto hay que tener en cuenta las instrucciones (BTA) respectivas de manejo.**

Seria MG...	220.100.053
Seria MG...X	220.100.034
Series MG…Xme	220.100.039 (GB)

Si hay problemas que no se puede solucionar con las instrucciones de manejo, hay que contactar el fabricante para informaciones adicionales.
Estas instrucciones de manejo corresponden a las referentes normas EN de seguridad válidas así como las especificaciones válidas y las obras de reglas de la Republica Federal de Alemania.
En caso de uso de la válvula fuera de la Republica Federal de Alemania el operador o respecivamente la persona responsable de la construcción de la máquina hay que asegurar que se observe nacionales obras de reglas válidas. A cada tiempo el productor se reserva todos derechos de cambios técnicos y de mejoramientos. El uso de estas instrucciones de manejo presupone la calificación del operador según descrito en párrafo 2.3 "Personal calificado". Es necesario un entrenamiento del personal de operación correspondiente a las instrucciones de manejo. Las instrucciones de manejo deben ser disponible al sitio del uso de la máquina todo el tiempo.

1.1 Detalles de la válvula

Productor:
UNI Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Holtumsweg 13
D-47652 Weeze
Teléfono: +49 (0) 2837/9134-0
Fax: +49 (0) 2837/1444
E-Mail: info@uni-geraete.de
Homepage: www.uni-geraete.de

Denominación
Válvula separadora de seguridad de acción directa, abierta sin corriente bajo presión del muelle con accionamiento por magneto.

Tipo comprobado	según 90/396/CEE	
DIN EN 161	Gr. 2	
DIN 3394-1	Kl. O	
Presión de servicio:	1 -EVO	0 - 1bar
	4 -EVO	0 - 4bar
	6 -EVO	0 - 6bar
	10 -EVO	0 - 10bar
	16 -EVSO	0 - 16bar
	25 -EVSO	0 - 25bar
	40 -EVSO	0 - 40bar
Temperatura del medio:	-20°C y + 60°C	
Presión de servicio:	40 –EVSO 5NH	0 - 40bar
Temperatura del medio:	-30°C y + 140°C	
Temperatura ambiente:	-20°C y + 60°C	
Posición de montaje:	con accionamiento vertical o horizontal	
Hitéresis:	véase el Manual de Instrucciones (BTA), de la unidad de disco magnético de	

Dimensiones de unión roscada según DIN ISO 228-1

Unión G	Id. Prod. CE-0085	1/4 (2)	3/8 (3)	1/2 (5)	3/4 (7)	1 (10)	1 1/4 (12)	1 1/2 (15)	2 (20)	Presión de prueba (*) PT
1 - EVO	AQ 0564	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**-**	**-**	**-**	**PT 6**
4 - EVO	AQ 0564	**X**	**X**	**X**	**X**	**-**	**-**	**-**	**-**	**PT 10**
6 - EVO	AQ 0564	**-**	**X**	**X**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**PT 10**
10 - EVO	AQ 0564	**-**	**-**	**-**	**-**	**X**	**-**	**-**	**-**	**PT 16**
16 - EVSO	AR 0410	**-**	**-**	**X(#)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**PT 25**
25 - EVSO	AS 0561	**-**	**-**	**X(#)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**PT 40**
40 - EVSO	AQ 0727	**-**	**-**	**X(#)**	**X(#)**	**-**	**-**	**-**	**-**	**PT 40**

(*) Presiòn de prueba para verificar fuga externa "NO RENDIMIENTO"
(#) Opcional con bridas de soldadura 1/2, DN15 = 5N; 3/4, DN20 = 7N
X Comprobación de tipo según 90/396/CEE **,O** Certificado de inspección 3.2 posible, **-** no disponible,

Medidas del conector brida conforme a DIN EN 1092-1 /ANSI

Bridas DN ANSI	PN	Id. Prod. CE-0085	15 (5N) 1/2"	20 (7N) 3/4"	25 (10N) 1"	32 (12N) 11/4"	40 (15N) 11/2"	50 (20N) 2"	65 (25N) 21/2"	80 (30N) 3"	100 4"	Presión de prueba (*) PT
1 - EVO	**16**	AQ 0564	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**-**	**-**	**-**	**PT 6**
40 - EVSO	**40**	AQ 0727	**X**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**PT 40**

(*) Presiòn de prueba para verificar fuga externa "NO RENDIMIENTO"
X Comprobación de tipo según 90/396/CEE **,O** Certificado de inspección 3.2 posible, **-** no disponible,

Tensión de conexión: VDC 12 - 440 (–15% y +10%)
VAC 24 - 500 (–15% y +10%)
Modo de protección: IP54 o IP65
Frecuencia 40 – 60 Hz
Potencia 10 – 4000W
Mas detalles referente a los datos eléctricos se encuentra en la placa indicadora de tipo y en las correspondientes instrucciones de manejo del accionamientos por magneto.

1.2 Uso previsto

Las válvulas magnéticas de gas EVO / EVSO de UNI-Geräte se utilizan para la carga de un medio sin energía de control y como válvula magnética a través de la cual puede derivarse una cantidad de gas de escape, p. ej. según DIN EN 746-2 , DIN EN 12952-8.

Las válvulas son aptas para gases de la 1ª, 2ª y 3ª familia de gases según G260, así como para gases neutrales. Como variante con ejecución de materiales para gases agresivos como por ejemplo los biogases, gases de clarificación o gases de depósito según G262.

Si se quiere usar la válvula para otras operaciones diferentes a las previstas, el operador tiene que inspeccionar cuidadosamente si el modelo de la válvula, los accesorios y los materiales son aplicables para el tipo nuevo de uso. El planificador de la instalación es responsable del campo de aplicación de la válvula. La vida útil de la válvula es de 20 años.

2.0 Indicaciones de peligros

2.1 Términos relevantes a seguridad

En estas instrucciones de manejo se usa las indicaciones señales PELIGRO (GEFAHR), CUIDAD (VORSICHT) y ADVERTENCIA (HINWEIS) en caso de indicaciones de peligros especiales o para informationes extraordinarias, en caso de que hace falta marcas de indentificaciónes especiales.

PELIGRO! significa, que existe peligro de muerte y / o peligro de daños graves si no se observe las instrucciones.

CUIDAD! significa, que existe peligro de heridas y / o de daños, si no se observe las instrucciones.

AVDERTENCIA! significa, que se llama la atención especialmente sobre relciones técnicas.

Para evitar fallos de la línea, que pueden directamente o indirectamente causar heridas de personas o daños, también es indispensable de que se observe las otras indicaciones que no sean accentuadas especialmente con referencia a transporte, montaje, operación y mantenimiento según como datos técnicos (en las instrucciones de manejo, en los documentos del producto y en el dispositivo mismo).

2.2 Indicaciones de seguridad

La no-observación de las indicaciones de seguridad puede causar la pérdida de la reclamación por daños y perjuicios.

La no-observación puede causar los peligros siguientes:

- Funcionamiento defectuoso de funciones importantes de la válvula / la línea
- Amenaza de personas por efectos eléctricos o mecánicos.
- No hay que remover la protección contra contacto accidental para partes que se mueven, si la válvula esté operando.
- Hay que descargar derrames de medios peligrosos (por ejemplo explosivo, tóxico, caliente) de una manera que no causa amenaza de personas y del ambiente. Hay que observar perceptos de ley.

2.3 Personal calificado

Esas son personas que sean peritos en la instalación, el montaje, la puesta en servicio, el manejo y el mantenimiento del producto y que tengan la calificación correspondiente a sus actividades y funciones, como por ejemplo:

- Enseñaza de y obligación a observar todas instrucciones y necesidades regionales y internas referentes al uso.
- Adiestramiento y instrucción según las normas de la tecnología de seguridad para el mantenimiento y el uso de equipamientos apropiados de seguridad y de protección en el trabajo.
- Enseñanza en socorrismo etc.

2.4 Reconstrucción arbitraria y producción de piezas de recambio

Solamente se debe hacer reconstrucciones o cambios de la válvula después de convenio con el productor. Dibujos originales y accesorios autorizados del productor sirven a la seguridad. El uso de otras partes or reconstrucciones arbitrarias en la construcción de la válvula por partidos terceros puede causar la pérdida de la responsibilidad del fabricante para las consecuencias que se pueden desarrollar.

2.5 Modo prohíbido de operación

Solamente es garantizada la seguridad de la válvula suministrada en caso de un uso previsto según párrafo 1 de las instrucciones de manejo. **No hay que sobrepasar los campos de aplicación indicados en la placa indicadora de tipo de ningún modo.**

2.6 Instrucciones de seguridad en caso de aplicación en zonas con peligro de explosión según la directiva 94/9/CE

- La temperatura del medio no deberá exceder la temperatura de la clase de temperatura correspondiente, o sea, la respectiva temperatura del medio máximamente admisible conforme a las instrucciones de servicio.
- Si se calienta la guarnición (por ej. camisa de calefacción), deberá cuidarse de que sean observadas las clases de temperatura prescritas para la instalación.
- La guarnición deberá estar puesta a tierra.
  Para eso puede efectuarse la misma simplemente por medio de tornillos de tubería mediante arandelas dentadas.

De otro modo, deberá asegurarse la puesta a tierra por medio de otras medidas, como por ej. enlaces por cable.
- Válvulas de control, accionamientos eléctricos y electromecánicos así como sensores deberán someterse a una evaluación de conformidad de índole propia conforme a ATEX. En este caso deberán observarse particularmente las respectivas indicaciones de seguridad y de protección contra explosión en las instrucciones de servicio correspondientes.
- Todos los cambios en el aparato esté prohibido por la modificación no autorizada de la válvula (por ejemplo, mediante la pintura) anulada la autorización ATEX con efecto inmediato.
- Los cambios sólo después de consultar con los dispositivos de la empresa UNI.

Las válvulas de control, accionamientos eléctricos y electro/mecánicos así como los sensores han de someterse a una evaluación propia de conformidad según ATEX. En este caso, en las respectivas instrucciones de servicio han de respetarse especialmente las correspondientes indicaciones de seguridad y antiexplosivas.

3.0 Manejo

3.1 Transporte

En caso de todas obras de transporte hay que observar de todas formas las reglas generales técnicas así como las instrucciones para prevenir accidentes.

En caso de transporte, alojamiento y puesta fuera de servicio hay que instalar las tapas protectoras de las bridas en ambos bridas de la válvula.

Siempre trata el producto de transporte cuidadosament. Durante el transporte hay que proteger la válvula de choques y golpes o de vibraciones. No hay que dañar la laca. La temperatura del transporte esté entre – 20°C y + 60°C.

Nunca transporte la válvula en racores atornillados para cables, clavijas para aparatos o en piezas montadas. Transporte la válvula en tuercas anulares, agujeros de brida o con una cinta debajo del accionamiento por magneto.

Transporte la válvula en un cartón o en una paleta con base suave y póngala cuidadosamente en un suelo plano. **Núnca póngase la válvula en la caja del interruptor.**

Inmediatamente después de recibir la mercancía hay que verificar si la mercancía esté completa y si no hay daños de transporte. También véanse párrafo 9.0

3.2 Alojamiento

Si no se instala la válvula inmediatamente después de recibirla, hace falta almacenarla correctamente.

- Temperatura del almacén -20°C y + 60°C, seco y limpio.
- En una atmósfera neutral y seca la laca protege de corrosión. No dañe la laca.
- En lugares húmidos un secante o una celefacción, respectivamente seán necesarios para prevenir la formación de agua condensada.

Se principalmente llama la atención sobre la observación de los requerimientos según DIN 7716 (productos de caucho y goma elástica).

3.3 Manejo antes de montaje

- En caso del tipo de tapas protectoras, hay que removerlas antes de la instalación!
- Hay que proteger la válvula de influencias climáticas como por ejemplo humedad.
- Tratamiento correcto previene daños.

4.0 Descripción del producto

La válvula magnética de gas EVO / EVSO de UNI-Geräte se trata de una válvula de descarga automática, controlada directamente y de abertura sin corriente según DIN EN 13611, DIN 3394-1, DIN EN 16678 y DIN EN 161 con accionamiento magnético.

El dibujo seccional de la Fig. 11.1 Dibujo número1 - Dibujo número 9 presenta la construcción de la válvula.

4.1 Función

Al conectar el accionamiento magnético (800) se activa el núcleo magnético (207) contra la parte superior (106). El muelle de compresión (503) se pretensa y el plato de la válvula (200) cierra la sección transversal de la misma. La válvula se encuentra cerrada.

La válvula abre cuando la energía de corriente del accionamiento magnético se desconecta, falla o se interrumpe. El plato de válvula (200) se abre con la pretensión del muelle de compresión (503). La válvula se encuentra abierta.

4.2 Datos técnicos

Tiempo de abrir: 0,3 – 0,7s en función de los diámetros nominales
Tiempo de cerrar: < 1s

Tipos de accionamiento por electroimán MG...

Unión G	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
1 -EVO	3803 0801	004	004	005-3	008-2	-	-	-
4 - EVO	005-3	005-3	005-3	008-2	-	-	-	-
6 - EVO	-	005-3	005-3	-	-	-	-	-
10 - EVO	-	-	-	-	012	-	-	-
16 - EVSO	-	-	008-2	-	-	-	-	
25 - EVSO	-	-	008-2	-	-	-	-	-
40 - EVSO	-	-	010	010	-	-	-	-

Bridas DN Bridas ANSI	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 11/4"	40 11/2"	50 2"	65 21/2"	80 3"	100 4"
1 -EVO	008-2	008-2	010	012	014	016	-	-	-
40 -EVSO	018	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga máxima de la válvula por fuerzas de tubería DIN EN 161
Los momentos indicados no deben tener efecto más que durante 10s.

DN		8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Torsión	Nm	80	35	50	86	125	160	200	250[1)]	325[1)]	400[1)]	-	-	-
Flexión	Nm	35	70	105	225	340	475	610	1100	1600	2400	5000	6000	7600

[1)] Se suprime en caso de válvulas con bridas

Momentos de apriete Tornillos de la tubería engrasados

DN		8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Par	Nm	20	30	30	30	30	50	50	50	50	50	80	160	160

Momentos de apriete Tornillos del producto y tuercas engrasados

Tornillo		M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Par	Nm	5	11	22	39	70	110	150

4.3 Marca de indentificación

La placa indicadora de tipo en el accionamiento por magneto incluye las informaciones siguientes:

- Fabricante
- Tipo de la válvula, anchura nominal, informaciones sobre presión y temperatura, posición de montagje
- Año de construcción / Número de la fábrica
- Número de la identidad del producto según 90/396/CEE
- Clase de la válvula y grupo de la válvula según DIN EN 161, DIN 3394-1, DIN EN 16678
- Símbolo CE y número del sitio indicado según 97/23/CE
- Grupo y presión de inspección PT según 97/23/CE

- Tipo de accionamiento por magneto
- Potencia eléctrica
- Tensión
- Frecuencia
- Modo de protección

En caso de accionamientos por magneto para zona 1 de protección contra explosión véanse informaciones de las instrucciones respectivas de manejo.
Para obras de reglas también véanse párrafo 10.0.

5.0 Montaje

5.1 Indicación a peligros en caso de montaje, operación y mantenimiento

PELIGRO!
Solamente se garantiza un funcionamiento seguro de la válvula si personal cualificado (véase párrafo 2.3 "Personal cualificado") instala, pone en servicio y mantiene correctamente la válvula observando las indicaciones de peligros expuestas en estas instrucciones de servicio. Además, se ha de asegurar el cumplimiento del reglamento de seguridad efectiva de funcionamiento, así como el empleo con sentido profesional de las herramientas y de los equipos de protección. Se han de observar necesariamente estas instrucciones de servicio de la válvula cuando se trabaje en la válvula o se maneje en la válvula. La inobservancia puede causar heridas y daños.

En caso de uso de la válvula como cierre final en caso de trabajos de reparación se recomenda una media de seguridad, como por ejemplo brida ciega, brida falsa etc., según especificación de la asociación profesional de las fábricas de gas y agua.

5.2 Instalación

Además de las recomendaciónes generales hay que también observar los puntos siguientes:

ADVERTENCIA!

- Quitar las tapas de brida.
- La cámara interior de la válvula y de la tubería han de estar libres de partículas extrañas.
- Observar la posición de instalación referente al paso, véanse marcas de identificación en la válvula.
- Centrar las empaquetaduras entre las bridas.
- Las bridas de unión han de concordar.
- Garantizar un montaje sin tensiones.
- La válvula no debe servir de punto fijo, ella es soportada por el sistema de tuberías.
- Proteger las válvulas contra suciedad, sobre todo durante trabajos de construcción.
- Compensar la dilatación térmica de la tubería por medio de compensadores.

Según DIN 3394-1, DIN EN 16678 y DIN EN 161, antes de cada dispositivo de cierre de seguridad debe montarse un dispositivo absorbente de suciedad. El ancho interior de malla del filtro debe ser inferior a 1,5 mm y no dejar pasar un mandril de ensayo de 1 mm de Ø. En el caso de dos dispositivos de cierre de seguridad montados de forma combinada, bastará con un dispositivo absorbente de suciedad colocado antes de la primera válvula. El dispositivo absorbente de suciedad no deberá colocarse a una gran distancia de la primera válvula. Los dispositivos absorbentes de suciedad de UNI-Geräte de la serie SFR vienen autorizados, junto con las válvula de solenoide de gas, para la utilización según 90/396/CEE.

ADVERTENCIA!
Se han de observar las instrucciones BTA del accionamiento por electroimán.

6.0 Operación

PELIGRO!
Cada vez antes de poner en servicio una instalación nueva o respectivamente antes de poner en servicio otra vez después de reparar una instalación hay que garantizar los puntos siguientes:

- !La terminación correcta de todos trabajos de instalación / de montaje!
- Puesta en servicio solamente por "personal cualificado“ (véase el párrafo 2.3).
- Instalación o respect. reparación de dispositivos de protección existentes.

6.1 Primera puesta en servicio

- Antes de la poner en servicio hay que verificar las informaciones sobre material, presión, temperatura y dirección de paso en el plan de la construcción del sistema de tuberías.
- Según el respectivo campo de aplicación, se han de observar las prescripciones vigentes localmente, p. ej., el Reglamento de seguridad efectiva de funcionamiento.
- El material restante y residuos en la tubería y en la válvula (suciedad, perlas de soldadura, etc.) causan fugas inevitablemente.
- Comprobación de la estanqueidad de la válvula montada.

6.2 Puesta fuera de servicio

- Según el respectivo campo de aplicación, se han de observar las prescripciones vigentes localmente, p. ej., el Reglamento de seguridad efectiva de funcionamiento.

6.3 Mantenimiento

Hay que regularmente inspeccionar la función y estanqueidad interior de válvulas magnéticas. El operador hay que determinar los intervalos para inspecciones permanentes según las condiciones de operación. UNI-Geräte recomenda un control visual una vez al año y después de dos años una revisión de la válvula, pero a más tarde después de histéresis siguientes.

Temperatura de operación	DN ≤ 25	≤ DN 80	≤ DN 150	> DN 150
≤ 25°C	150 000	75 000	25 000	20 000
> 25°C	50 000	25 000	25 000	5 000

6.4 Nueva puesta en servicio

En caso de una nueva puesta en servicio de la válvula hay que observar que se repita todos pasos repectivos según descritos in párrafo 5.2 (instalación) y párrafo 6.1 (Primera puesta en servicio).

7.0 Causa y remedio en caso de interrupción de funcionamiento

7.1 Localización de fallos

PELIGRO!
En caso de la investigación de averías hay que observar incondicionalmente las instrucciones de seguridad.

Hay que contactar con el fabricante de la válvula si no se pueden remediar las averías usando para ello la tabla siguiente **"*Plan de localización de averías (7.2)*"**.

En caso de interrupciones del funcionamiento o del modo de funcionar hay que verificar si los trabajos de montaje han sido ejecutados y terminados según estas instrucciones de servicio.
Según el respectivo campo de aplicación, se han de observar las prescripciones vigentes localmente, p. ej., el Reglamento de seguridad efectiva de funcionamiento.

Hay que comparar las informaciones sobre material, presión, temperatura, tensión y dirección de paso con el plan de la instalación del sistema de tuberías. También hay que verificar si las condiciones de operación corresponden a los datos técnicos indicados en la hoja de datos respectivamente en la placa indicadora de tipo.

7.2 Plan de localización de averías

Fallo	Causas posibles	Remedio
No hay paso	Válvula no se abre	Poner en marcha el accionamiento por magneto (800)
		Comprobar la existencia de tensión residual
	No se removió las tapas de brida.	Remover las tapas de brida
Poco paso	Obstrucción en el sistema de tubería	Inspeccionar sistema de tubería.
	Colector de suciedad con impurezas	Limpiar / cambiar el filtro
Superficie de contacto de la válvula con fugas, no estanqueidad interior	Daño en la empaquetadura del disco de la válvula (400) en el superficie de contacto de la válvula (100) por materia extraña	Véanse párrafo 8 o cambiar de la válvula
No estanqueidad exterior	Daño en la empaquetadura	Véanse párrafo 8 o cambiar de la válvula
Válvula no se cierre	Presión de trabajo demasiado alta	Comparar presión de trabajo con las informaciones en la placa indicadora de tipo.
Fractura de la brida (tubería de la válvula)	Tornillos apretados solamente en un lado, contrabridas desalineadas	Alinear tubería, instalar válvula nueva!

ADVERTENCIA!
Observar párrafo 10.0 antes de trabajos de montaje y de reparatura!

En caso de nueva puesta en servicio hay que observar párrafo 6.4!

8.0 Demontaje de la válvula

Adicionalmente a las directrices de montaje de validez general y al Reglamento de seguridad efectiva de funcionamiento, se han de observar los puntos siguientes:

PELIGRO!
- Sistema de tuberías sin presión
- Medio enfriado
- Línea descargada
- Ventilar el sistema de tuberías en caso de medios corrosivos, combustibles, agresivos o tóxicos
- Encargar hacer trabajos de montaje sólo por personal cualificado (véase el punto 2.3).

8.1 Cambiar de piezas de desgaste

Poner la válvula fuera de servicio según párrafo 6.2.

Desconectar el accionamiento por magneto y demontarlo según instrucciones de manejo del accionamiento por magneto.

PELIGRO!
El accionamiento por magneto puede ser caliente en caso de operación permanente, peligro de quemadura!

Inspeccionar los puntos siguientes durante la inspección visual:

1. Daños en la superficie de contacto de la válvula (100).
2. Daños en la empaquetadura del disco de la válvula (400)
3. Desgaste de los anillos-guía (206)

En caso de daños en el asiento de válvula, sustituir la válvula magnética completa.

En caso de daños en los elementos de obturación, (sólo en caso de ejecución abridada, fig.1), se debe utilizar el kit de piezas de repuesto.

Ejecución de brida

Fig. 1 1-EVO 5NHR – 20NHR...
Suelte los tornillos de cabeza hexagonal (900/2) y desmonte la brida de la carcasa (108/2) junto con la arandela flexible (905/2). Retire la parte superior de la carcasa (106) del núcleo magnético (207). A continuación, quite el perno (902/1) junto con el seguro SL (949/2) y desmonte el núcleo magnético (207) con la tapa flexible (203), guía de resorte (204) y muelle de compresión (503) y colóquelo sobre una base limpia.
Suelte los tornillos de cabeza hexagonal (900/1) y desatornille la brida (108/1) de la carcasa de la válvula (100) junto con la arandela flexible (905/1). Saque el plato de la válvula (200; 201; 202; 205; 400; 403/1; 902/2; 943; 949/1) completamente de la carcasa de la válvula (100).

ADVERTENCIA!
Antes del montaje, se deben sustituir las juntas planas (402/1/2).

CUIDADO!
Instalar debidamente las piezas de desgaste y no deteriorarlas al hacer el montaje.

Montar la válvula en el orden inverso.

Verificar la estanqueidad interior y exterior de la válvula según DIN 3394-1, DIN EN 16678 y hacer una prueba de funcionamiento.

Fig. 2 40-EVSO 5NHR..
Sustituir la válvula magnética completa.

Ejecución roscada

Fig. 3 1-EVO 2R..
Fig. 4 1-EVO 3-10R.. ; 4-EVO 2-7R..
Fig. 5 6-EVO 3/5R..
Fig. 6 10-EVO 10R..
Fig. 7 16-EVSO 5R..
Fig. 8 25-EVSO 5R..
Fig. 9 40-EVSO 5/7R..
Sustituir la válvula magnética completa.

9.0 Garantía

El alcance y la duración de la validez del plazo de garantía están indicados en la edición de las "Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Fa. UNI-Geräte E. Mangelmann elektrotechnische Fabrik GmbH" (Condiciones comerciales generales de la Sociedad UNI-Geräte E. Mangelmann elektrotechnische Fabrik GmbH) válida en el momento en que se hace la entrega o, en caso de divergir de las mismas, tal como se hayan hecho constar en el contrato de compraventa pertinente al caso.
Concedemos garantía para el respectivo estado de la técnica y para la carencia de defectos en caso de utilización según el uso previsto confirmado.

No se puede hacer valer ningún derecho de prestación de garantía ni derechos a indemnización por daños en razón a daños causados por trato inadecuado o por inobservancia de las presentes instrucciones de servicio y de montaje, de las prescripciones de prevención de accidentes, de las normas EN, DIN, VDE y otras regulaciones.

Tampoco se pueden hacer valer derechos de garantía por defectos resultantes durante el funcionamiento por uso bajo condiciones que divergen de las especificaciones de la hoja de datos o de otras estipulaciones.

Las causas objeto de las reclamaciones justificadas son eliminadas mediante trabajo de repaso realizado por nosotros mismos o por una empresa especializada encargada por nosotros.
Se excluye toda clase de reclamaciones que vayan más allá de lo establecido en la garantía. No se tiene derecho a entrega de reemplazo.

Los trabajos de mantenimiento, el montaje de piezas procedentes de fabricación ajena, la modificación de la construcción, así como el desgaste natural están excluidos de la garantía.

Los daños de transporte que puedan ocurrir no se han de comunicar a nuestra empresa sino **inmediatamente** a su oficina de expedición de mercancías competente al caso, a la sociedad de ferrocarriles o al agente de transportes, ya que, de no hacerlo así, se pierden los derechos a indemnización que se puedan tener ante estas empresas.

10.0 Explicaciones referentes a obras de reglas

El Consejo de la Unión Europea ha establecido directivas comunes para la libre circulación de mercancías dentro de la Unión que prescriben requisitos mínimos para la seguridad y la protección de la salud. Con el marcado CE de identificación se confirma que productos cumplen las directivas de la UE, es decir, que están en conformidad con las normas específicas, en especial las Normas Armonizadas. Para la válvula electromagnética de gas (parte mecánica) entran en consideración las Directivas 90/396/CEE, y la 97/23/CE.

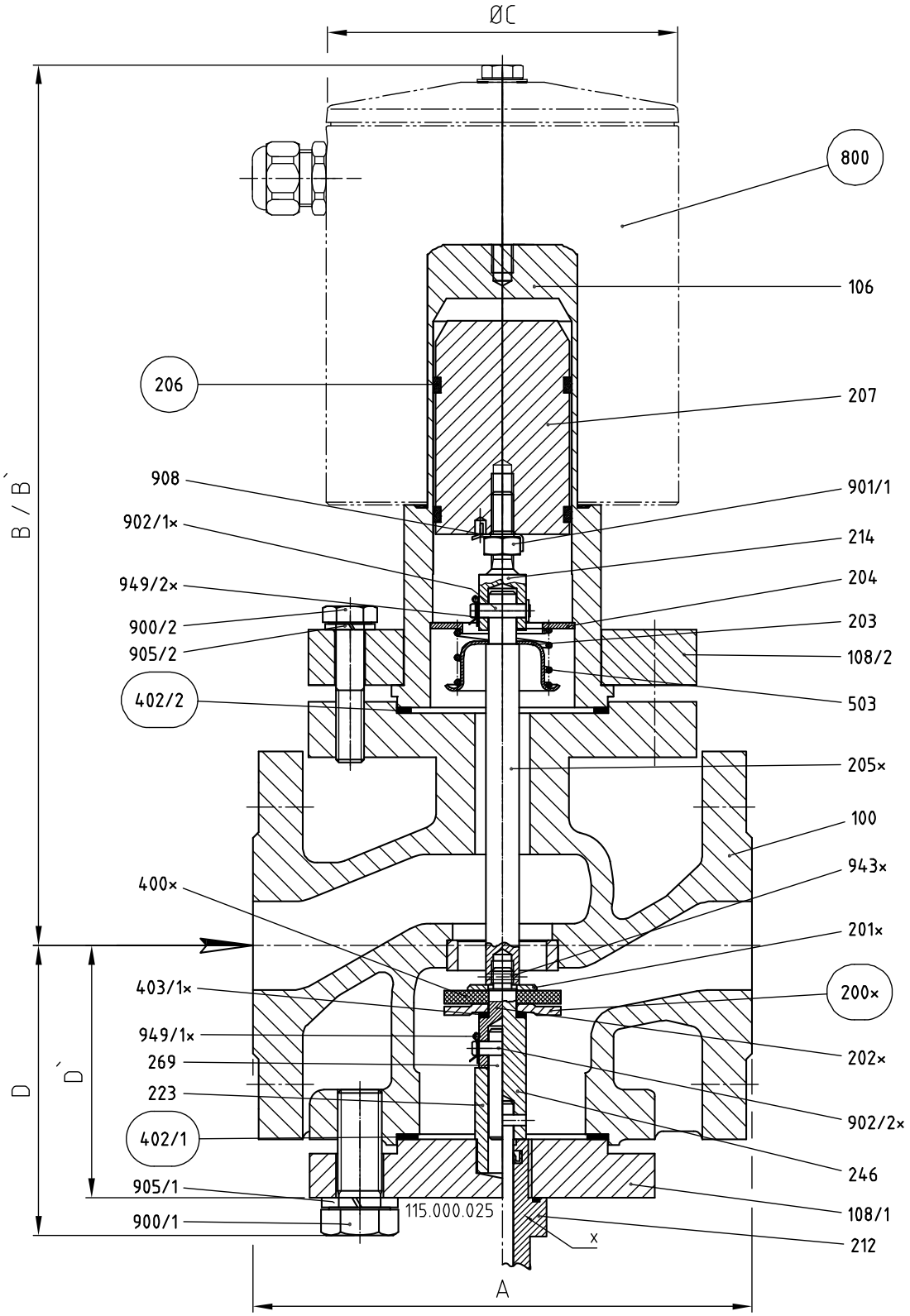
Observaciones relativas a la Directiva 90/396/CEE (Aparatos de gas):
Las válvulas han sido desarrolladas, fabricadas y ensayadas observando la norma armonizada DIN EN 161 (DIN 3394-1, DIN EN 13611, DIN EN 16678) y cumplen los correspondientes requisitos de la Directiva 90/396/CEE. Esto ha sido confirmado por un examen de tipo, mientras no se indique otra cosa por separado.

Observaciones relativas a la Directiva 97/23/CE (Directiva de aparatos de presión, DGRL):
Al fabricante UNI-Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH se le ha confirmado que el aseguramiento de la calidad en la dirección de diseño, la producción y la recepción técnica final cumplen los requisitos de la Directiva 97/23/CE, Anexo III, Módulo H. Las válvulas electromagnéticas de gas cumplen los requisitos fundamentales de la Directiva 97/23/CE. Las válvulas con presiones de servicio admisibles de $\leq$0,5 bar, DN $\leq$ 25 y según categoría I y productos certificados según 94/396/CEE no se consideran incluidos en la 97/23/CE. La identificación según 97/23/CE está permitida hacer sólo en productos incluidos en DRGL y que han sido clasificados en la Cat. I o superior. El grupo de fluidos 1 incluye medios explosivos, inflamables y tóxicos. El grupo de fluidos 2 incluye medios que no pertenecen al grupo de fluidos 1.

Advertencia sobre la directiva 94/9/CE (directiva de protección contra explosiones ATEX):
Este producto no está incluido en la directiva 94/9/CE puesto que con las cargas que se generan durante el trabajo práctico, incluso en un posible caso de avería, no se llegaría a presentar ninguna fuente de ignición potencial. Esto se aplica también en el caso de componentes accionados por resorte que se encuentren en el espacio que contiene el gas. En caso de accionamientos, sensores u otros componentes eléctricos, debe comprobarse la aplicación conforme a la directiva 94/9/CE

11.0 Dibujo seccional

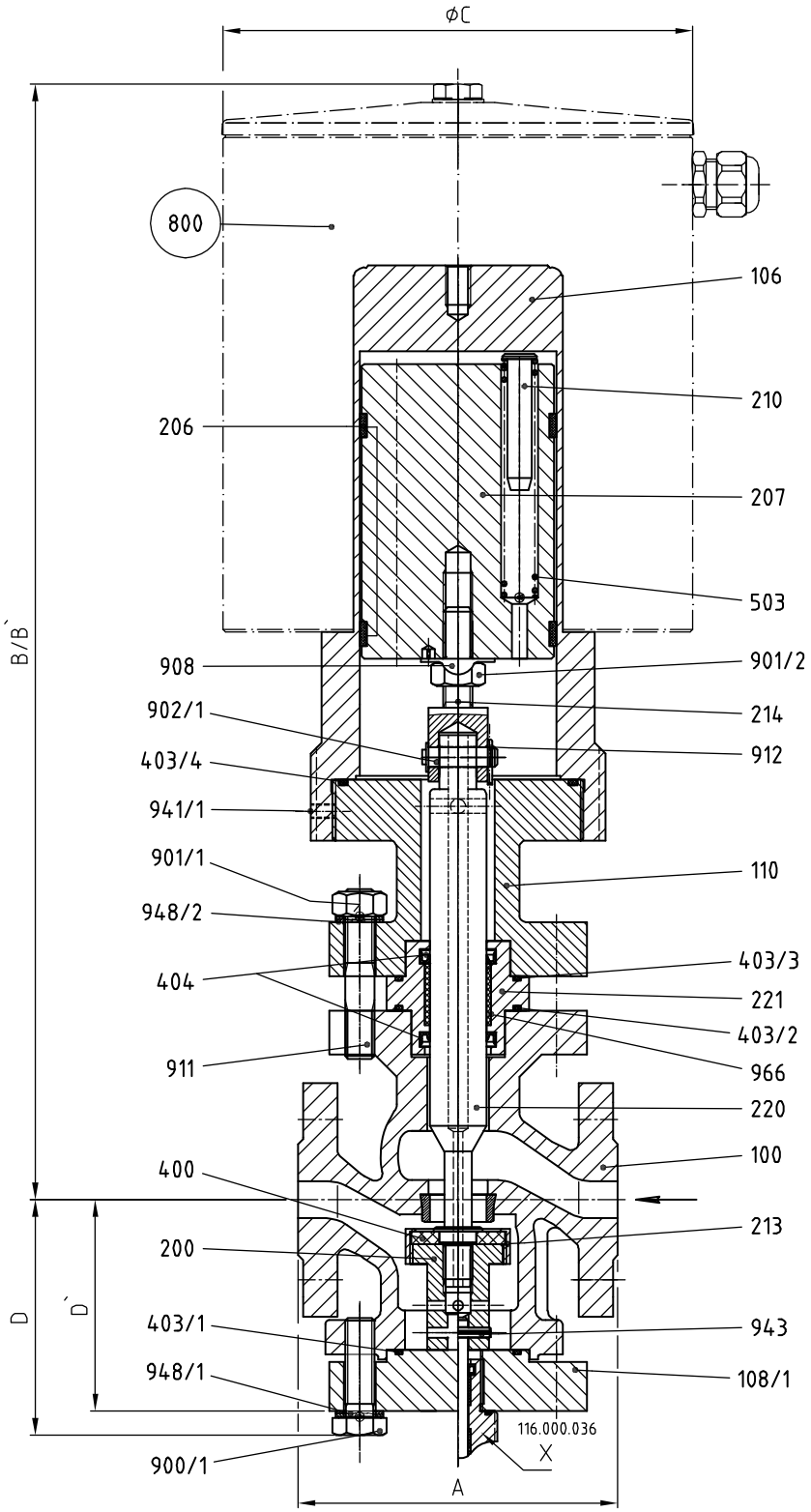
11.1 Fig. 1 Ejecución de brida: 1-EVO 5NHR – 20NHR...



(○) = Kit de piezas de repuesto **X** = Montaje opcional de interruptor final

(...x) se suministra como una unidad completa

Fig. 2 Ejecución de brida: 40-EVSO 5NHR..



= Kit de piezas de repuesto

X = Montaje opcional de interruptor final

Fig. 3 Ejecución roscada: 1-EVO 2R

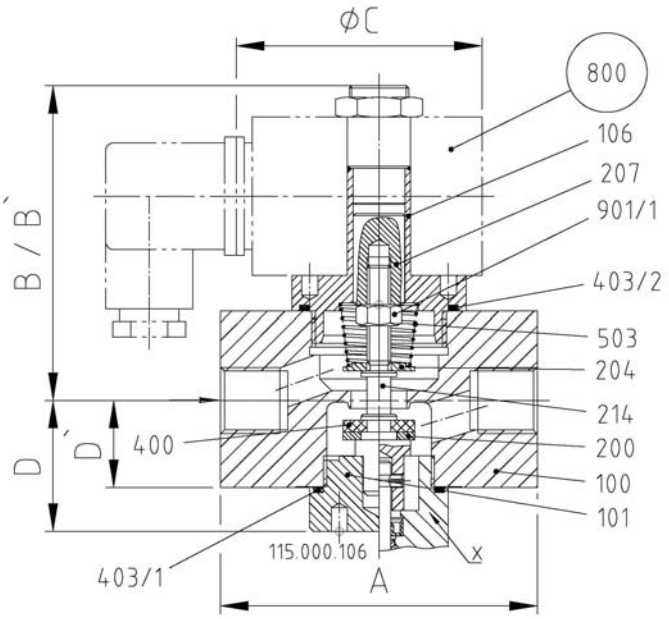


Fig. 4 Ejecución roscada: 1-EVO 3-10R ; 4-EVO 2-7R

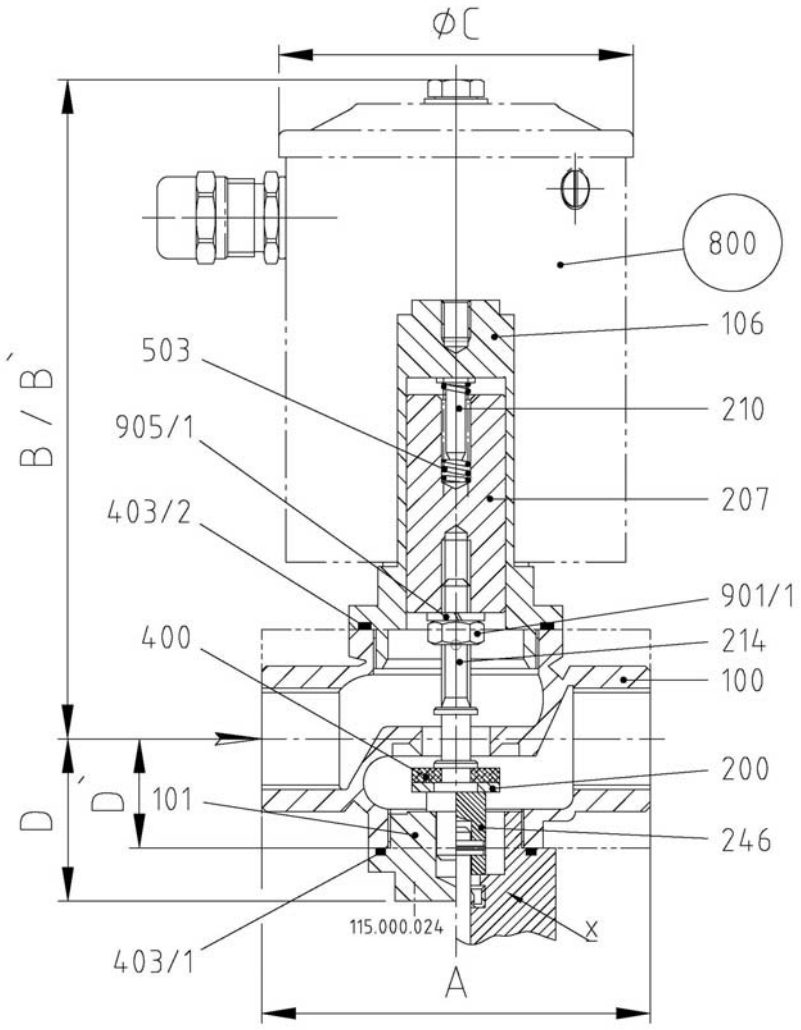


Fig. 5 Ejecución roscada: 6-EVO 3/5R

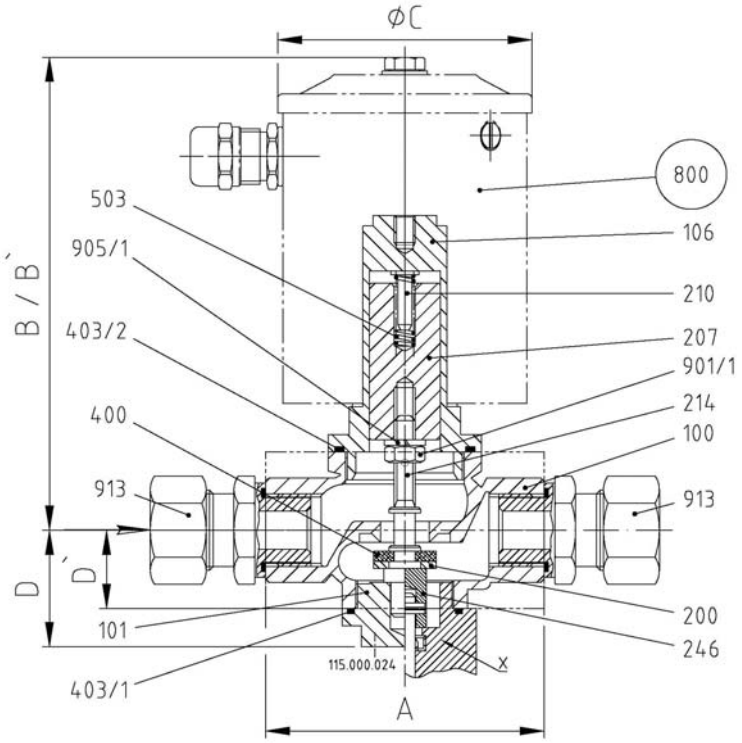


Fig. 6 Ejecución roscada: 10-EVO 10R

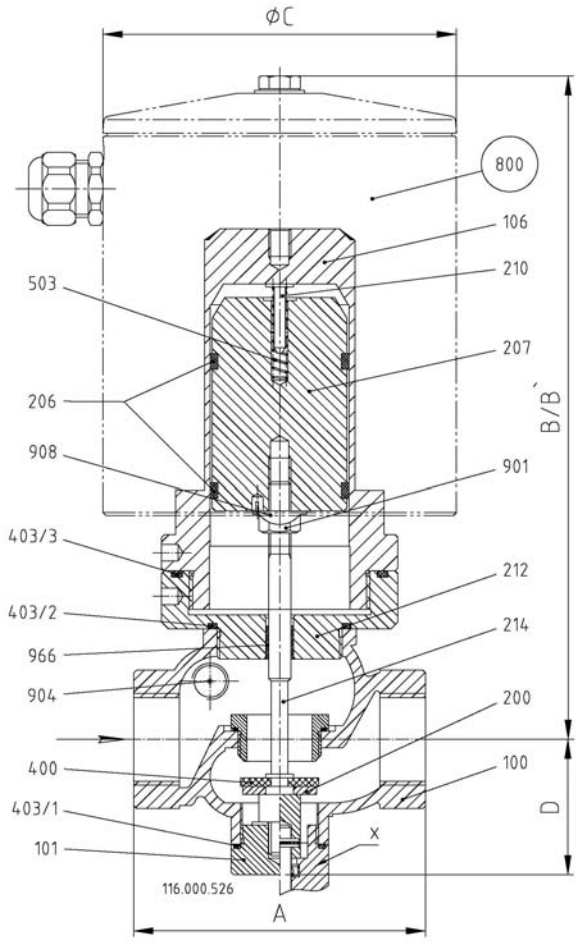


Fig. 7 Ejecución roscada: 16-EVSO 5R

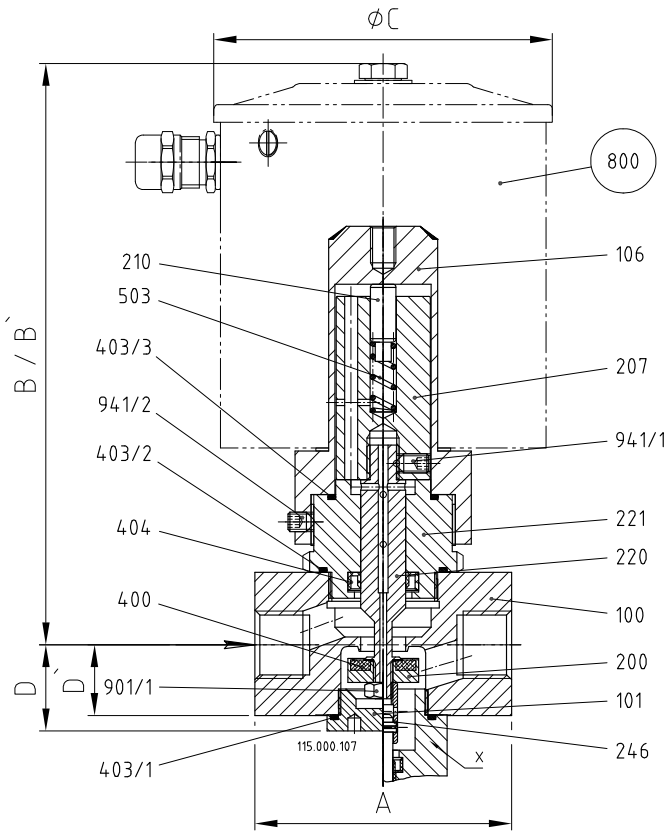


Fig. 8 Ejecución roscada: 25-EVSO 5R

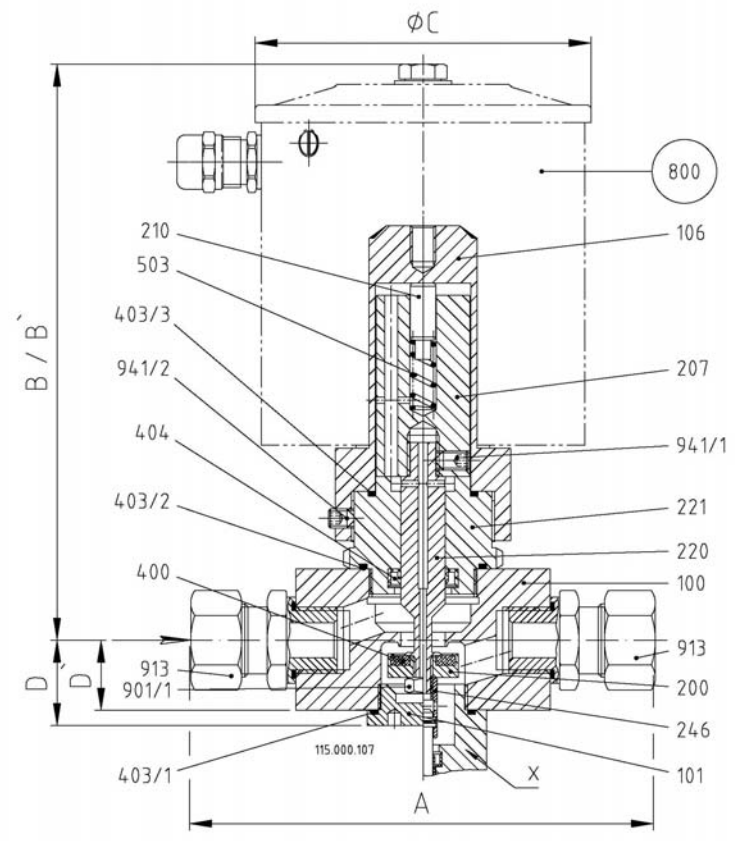
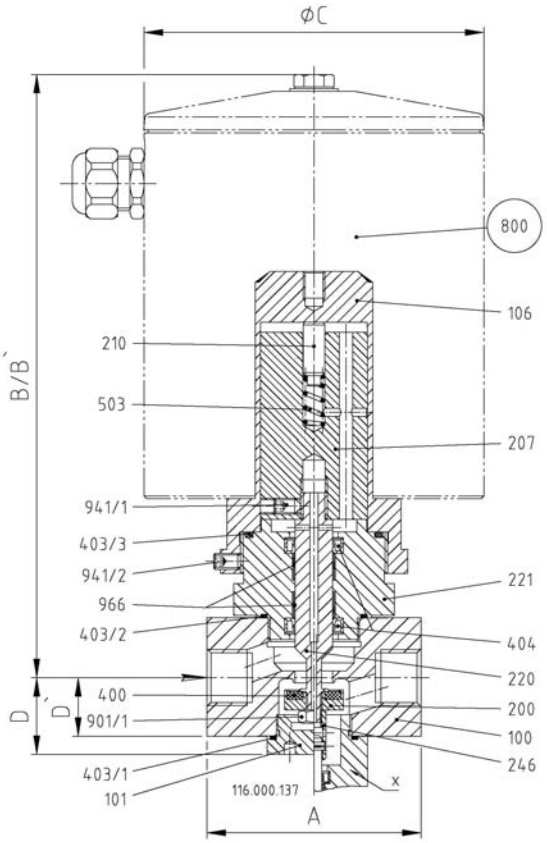


Fig. 9 Ejecución roscada: 40-EVSO 5/7R



11.2 Partes individuales

Posición	Número de piezas	Denominación	Descripción
100	1	Caja de válvula	Valve chamber
101	1	Tuerca de carcasa	Housing nut
106	1	Parte superior	Upper part
108/1	1	Brida de la caja	Housing flange
108/2	1	Brida de la caja	Housing flange
110	1	Distanciador	Distance piece
200	1	Disco de válvula	Valve disc
201	1	Arandela elástica del disco	Disc plate
202	1	Pieza de válvula	Valve piece
203	1	Tapa flexible	Spring cap
204	1	Guía de resorte	Spring guide pin
205	1	Husillo de la válvula	Valve spindle
206	2	Anillo-guía	Guide ring
207	1	Núcleo magnético	Magnet core
210	1	Perno de resorte	Spring bolt
213	1	Anillo roscado	Threaded ring
214	1	Espiga de válvula	Valve pin
220	1	Pistón de equilibrado	Balance piston
221	1	Guía de pistón	Piston guide
223	1	Casquillo	Bush
246	1	Pieza de conexión	Connecting piece
269	1	Perno de guía	Guide bolt
400	1	Opturación del disco de la válvula	Valve disc seal
402/1	1	Junta plana	Flat gasket
402/2	1	Junta plana	Flat gasket
403/1	1	Anillo tórico	O-ring

Posición	Número de piezas	Denominación	Descripción
403/2	1	Anillo tórico	O-ring
403/3	1	Anillo tórico	O-ring
403/4	1	Anillo tórico	O-ring
404	1	Anillo de labios	Lip-ring
503	1	Muelle de resorte	Compresión spring
800	1	Accionamiento por magneto	Solenoid drive
900/1	4	Tornillo de cabeza hexagonal	Hex. head screw
900/2	4	Tornillo de cabeza hexagonal	Hex. head screw
901/1	1	Tuerca hexagonal	Hex. nut
901/2	1	Tuerca hexagonal	Hex. nut
902/1	1	Perno	Bolt
902/2	1	Perno	Bolt
905/1	1/4	Arandela elástica	Lock washer
905/2	4	Arandela elástica	Lock washer
908	1	Chapa de seguridad	Safety plate
911	4	Tornillo prisionero	Stud
912	1	Clavija	Split pin
913	2	Atornilladura recta	Linear threaded screw connection
941/1	1	Tornillo prisionero	Threaded pin
941/2	1	Tornillo prisionero	Threaded pin
943	1	Pasador de montaje elástico	Spring dowel pin
948/1	4	Disco de seguridad	Safety disc
948/2	4	Disco de seguridad	Safety disc
949/1	1	Cortacircuito SL	SL-fuse
949/2	1	Cortacircuito SL	SL-fuse
966/1	1/2	Manguito DU	DU-bush

Piezas de recambio

Ejecución	Fig.	Tipo	Pieza de repuesto
Ejecución de brida	1	1- EVO 5N(H)R -20N(H)R	Kit de piezas de repuesto, Accionamiento por magneto (800)
	2	40- EVSO 5NHR...	Accionamiento por magneto (800)
Ejecución roscada	3	1- EVO 2R	Accionamiento por magneto (800)
	4	1- EVO 3-10R 4- EVO 2-7R	Accionamiento por magneto (800)
	5	6- EVO 3/5R	Accionamiento por magneto (800)
	6	10- EVO 10R	Accionamiento por magneto (800)
	7	16- EVSO 5R	Accionamiento por magneto (800)
	8	25- EVSO 5R	Accionamiento por magneto (800)
	9	40- EVSO 5/7R	Accionamiento por magneto (800)

Dimensiones con la impulsión estándar del imán

Conexión G	Medida	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Longitud de construcción	**A**	60	80(140*)	80(140*)	95	105	-	-	-
1-EVO	**B**	80	136	136	143	190	-	-	-
	B`	140	196	196	203	265	-	-	-
	ØC	62	83	83	83	106	-	-	-
	D	31	34	34	42	56	-	-	-
	D`	20	23	23	30	39	-	-	-
4-EVO	**B**	136	137	137	165	-	-	-	-
	B`	196	197	197	240	-	-	-	-
	ØC	83	83	83	106	-	-	-	-
	D	31	34	34	42	-	-	-	-
	D`	20	23	23	30	-	-	-	-

Conexión G	Medida	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Longitud de construcción	**A**	60	80(140*)	80(140*)	95	105	-	-	-
6-EVO *	**B**	-	137	137	-	-	-	-	-
	B`	-	197	197	-	-	-	-	-
	ØC	-	83	83	-	-	-	-	-
	D	-	34	34	-	-	-	-	-
	D`	-	23	23	-	-	-	-	-
10-EVO	**B**	-	-	-	-	240	-	-	-
	B`	-	-	-	-	335	-	-	-
	ØC	-	-	-	-	127	-	-	-
	D	-	-	-	-	49	-	-	-
	D`	-	-	-	-	-	-	-	-
16/25-EVSO *	**B**	-	-	180	-	-	-	-	-
	B`	-	-	255	-	-	-	-	-
	ØC	-	-	106	-	-	-	-	-
	D	-	-	28	-	-	-	-	-
	D`	-	-	23	-	-	-	-	-
40-EVSO	**B**	-	-	221	226	-	-	-	-
	B`	-	-	310	310	-	-	-	-
	ØC	-	-	127	127	-	-	-	-
	D	-	-	30	30	-	-	-	-
	D`	-	-	23	23	-	-	-	-

***** (140*) = Versión de conexión por atonilladura recta / Connection by linear threaded screw connection

Dimensiones con la impulsión estándar del imán

Brida DN	Medida	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Longitud de construcción	**A[1)]**	130	150	160	180	200	230	290	310	350
Brida ANSI	**Medida**	**1/2"**	**3/4"**	**1”**	**11/4”**	**11/2”**	**2”**	**21/2”**	**3”**	**4”**
Longitud de construcción	**A[2)]**	108	118	127	140	165	203	216	241	292
1-EVO	**B**	212	212	303	321	388	400	-	-	-
	B`	287	287	393	420	508	535	-	-	-
	ØC	106	106	127	127	153	153	-	-	-
	D	84	84	84	103	103	111	-	-	-
	D`	74	74	74	89	89	97	-	-	-
40-EVSO	**B**	454	-	-	-	-	-	-	-	-
	B`	603	-	-	-	-	-	-	-	-
	ØC	194	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	84	-	-	-	-	-	-	-	-
	D`	74	-	-	-	-	-	-	-	-

A[1)] = longitud constructiva conforme a DIN (p. ej. brida ANSI y longitud constructiva DIN o brida y longitud constructiva DIN)

A[2)] = longitud constructiva conforme a ANSI 150lbs (consulte la hoja de datos accesorios de longitud 225 100 026 en nuestro sitio web)

B` = Medida para retirar el accionamiento por electroim

12.0 Declaración de la confirmación

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE

Konformitätserklärung nach EN ISO/IEC 17050-1

Declaration of Conformity according to EN ISC/IEC 17050-1

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*
Handelsbezeichnung *Trade Mark*	Magnetventil *Solenoid valve*
Baureihe *Series*	16-EVSO 5-4R..
Nennweiten *Sizes*	G1/2
Fluidgruppe *Fluide group*	Brennbare Gase, FL. Gr.1 *Flammable gases, FL. Gr.1*
EU-Richtlinien *EC-Directives*	90/396/EWG Gasgeräterichtlinie *Gas Appliance Directive*
Konformitätsbewertungsverfahren *Conformity Assessment Procedure*	-
Angewandte *technische Spezifikation* *Applied Technical Specification*	DIN EN 161, DIN EN 13611 AD 2000
EG-Baumusterprüfung *EC-Type Examination*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085
Überwachungsverfahren *Surveillance Procedure*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085
Kennzeichnung *Marking*	90/396/EWG **CE-0085AR0410**

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.

UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 07.04.2014

Norbert Schneider
Geschäftsführer
Managing Director

Ralf Kammer
Leiter Konstruktion
Head of Design

250.000.088-03

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE

Konformitätserklärung nach EN ISO/IEC 17050-1

Declaration of Conformity according to EN ISC/IEC 17050-1

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*		
Handelsbezeichnung *Trade Mark*	Magnetventil *Solenoid valve*		
Baureihe *Series*	..-EVO..-4R..	;	..-EVO..N(H)-4R..
Nennweiten *Sizes*	G1/4 – G1	;	DN 15 – DN 50
Fluidgruppe *Fluide group*	Brennbare Gase, FL. Gr.1 *Flammable gases, FL. Gr.1*		
EU-Richtlinien *EC-Directives*	90/396/EWG 97/23/EG	Gasgeräterichtlinie *Gas Appliance Directive* Druckgeräterichtlinie *Pressure Equipment Directive*	
Konformitätsbewertungsverfahren *Conformity Assessment Procedure*	Modul H 97/23/EG		
Angewandte *technische Spezifikation* *Applied Technical Specification*	DIN EN 161, DIN EN 13611, DIN 3394-1 AD 2000		
EG-Baumusterprüfung *EC-Type Examination*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085		
Überwachungsverfahren *Surveillance Procedure*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085 97/23/EG Bureau Veritas S.A. nr. 0062 97/71, boulevard du Château, 92200 Neuilly-sur-Seine, France		
Kennzeichnung *Marking*	90/396/EWG 97/23/EG[1)]	**CE-0085AQ0564** CE 0062	

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.

UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 07.04.2014

Norbert Schneider
Geschäftsführer
Managing Director

Ralf Kammer
Leiter Konstruktion
Head of Design

[1)] ≥DN25 + Kat.1, siehe Diagramm 6, fallen nicht in den Anwendungsbereich der 97/23/EG
≥DN25 + Kat.1, see diagram 6, are not included in the EC-Directive 97/23/EC

250.000.100-04

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE Konformitätserklärung nach EN ISO/IEC 17050-1
Declaration of Conformity according to EN ISO/IEC 17050-1

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*	
Handelsbezeichnung *Trade Mark*	Magnetventil *Solenoid valve*	
Baureihe *Series*	40-EVSO…-4R.. ;	40-EVSO …N(H)-4R..
Nennweiten *Sizes*	G1/2 – G3/4 ;	DN 15
Fluidgruppe *Fluide group*	Brennbare Gase, FL. Gr.1 *Flammable gases, FL. Gr.1*	
EU-Richtlinien *EC-Directives*	90/396/EWG 97/23/EG	Gasgeräterichtlinie *Gas Appliance Directive* Druckgeräterichtlinie *Pressure Equipment Directive*
Konformitätsbewertungsverfahren *Conformity Assessment Procedure*	Modul H 97/23/EG	
Angewandte *technische Spezifikation* *Applied Technical Specification*	DIN EN 13611, DIN 3394-1 AD 2000	
EG-Baumusterprüfung *EC-Type Examination*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085	
Überwachungsverfahren *Surveillance Procedure*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085 97/23/EG Bureau Veritas S.A. nr. 0062 97/71, boulevard du Château, 92200 Neuilly-sur-Seine, France	
Kennzeichnung *Marking*	90/396/EWG 97/23/EG[1)]	**CE-0085AQ0727** CE 0062

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.

UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 07.04.2014

Norbert Schneider
Geschäftsführer
Managing Director

Ralf Kammer
Leiter Konstruktion
Head of Design

[1)] ≥DN25 + Kat.1, siehe Diagramm 6, fallen nicht in den Anwendungsbereich der 97/23/EG
≥DN25 + Kat.1, see diagram 6, are not included in the EC-Directive 97/23/EC

250.000.161-04

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE Konformitätserklärung nach EN ISO/IEC 17050-1
Declaration of Conformity according to EN ISO/IEC 17050-1

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*	
Handelsbezeichnung *Trade Mark*	Magnetventil *Solenoid valve*	
Baureihe *Series*	25-EVSO 5-4R..	
Nennweiten *Sizes*	G1/2	
Fluidgruppe *Fluide group*	Brennbare Gase, FL. Gr.1 *Flammable gases, FL. Gr.1*	
EU-Richtlinien *EC-Directives*	90/396/EWG	Gasgeräterichtlinie *Gas Appliance Directive*
Konformitätsbewertungsverfahren *Conformity Assessment Procedure*	-	
Angewandte *technische Spezifikation* *Applied Technical Specification*	DIN EN 161, DIN EN 13611 AD 2000	
EG-Baumusterprüfung *EC-Type Examination*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085	
Überwachungsverfahren *Surveillance Procedure*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085	
Kennzeichnung *Marking*	90/396/EWG	**CE-0085AS0561**

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.

UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 07.04.2014

Norbert Schneider
Geschäftsführer
Managing Director

Ralf Kammer
Leiter Konstruktion
Head of Design

250.000.087-05

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE **Declaración de conformidad** según EN ISO/IEC 17050-1
Declaration of Conformity according to EN ISO/IEC 17050-1

Producto *Product*	Válvula de cierre de seguridad *Safety shut-off valve*	
Designación comercial *Trade Mark*	Válvula electromagnética *Solenoid Valve*	
Serie *Series*	...-EVO...-4R	...-EVO...-N(H)-4R..
Diámetros nominales *Size*	G1/4 – G1	DN 15 – DN 50
Grupo de fluidos *Fluide group*	Gases inflamables, FL. Gr.1 *Flammable gases, FL. Gr.1*	
Directivas de la UE *EC-Directives*	90/396/CEE Directiva de aparatos a gas *Gas Appliance Directive* 97/23/CE Directiva de equipos a presión *Pressure Equipment Directive*	
Método evaluación de conformidad *Conformity Assessment Procedure*	Módulo H 97/23/CE	
Especificación técnica aplicada *Applied Technical Specification*	DIN EN 161, DIN EN 13611, DIN 3394-1 AD 2000	
Comprobación de modelo CE EC Type Examination	90/396/CEE Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085	
Procedimiento de supervisión Surveillance Procedure	90/396/CEE Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085 97/23/EG Notified Body: Bureau Veritas S.A. nr 0062 67/71, boulevard du Château, 92200 Neuilly-sur-Seine, France	
Marcado *Marking*	90/396/CEE 97/23/EG[1)]	**CE-0085AQ0564** CE 0062

Por la presente, la empresa UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH certifica que la serie arriba mencionada cumple los requerimientos básicos de las directivas y normas relacionadas.

UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, 7 de abril de 2014

Gerente
Norbert Schneider
Managing Director

Jefe Construcción
Ralf Kammer
Head of Design

[1)] ≥ DN25 + Kat.1, ver diagrama 6, no entran dentro del ámbito de 97/23/CE
≥ *DN25 + Kat.1, see diagram 6, are not included in the EC-Directive 97/23/EG*

250.000.100-04

Traducción ejemplo